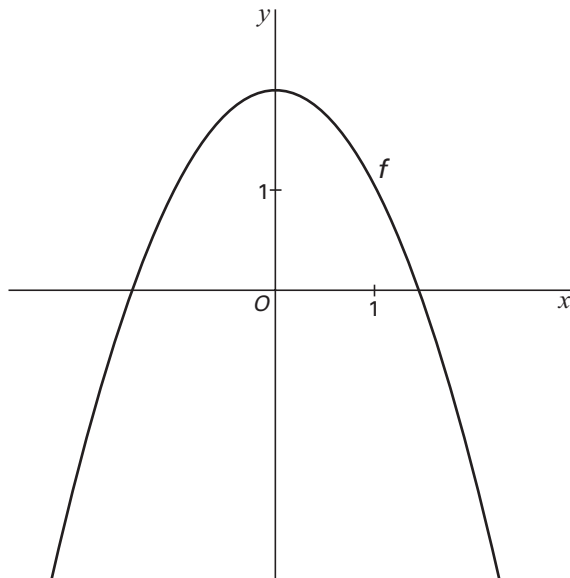


## Met verschillende startwaarden

In figuur 4 en op de uitwerkbijlage staat de grafiek van de functie  $f(x) = 2 - x^2$ .

Na keuze van een startwaarde  $u_0$  is de rij  $u_0, u_1, u_2, u_3, \dots$  vastgelegd door  $u_n = f(u_{n-1})$  ( $n = 1, 2, 3, \dots$ ).

figuur 4



- In de figuur op de uitwerkbijlage is een startwaarde  $u_0$  op de  $x$ -as aangegeven.
- 4p **5**  Teken op de  $x$ -as met behulp van een webgrafiek in de figuur op de uitwerkbijlage de plaatsen van  $u_1, u_2$  en  $u_3$ .

Er zijn twee startwaarden waarbij de rij  $u_0, u_1, u_2, u_3, \dots$  constant is.

- 3p **6**  Bereken deze startwaarden exact.

Neem  $u_0 = a$ .

Er zijn twee startwaarden  $a$  zodat de rij bestaat uit twee verschillende getallen  $a$  en  $b$  die elkaar afwisselen; de rij wordt dan  $a, b, a, b, a, \dots$  met  $b \neq a$ .

- 6p **7**  Bereken beide waarden van  $a$  in drie decimalen nauwkeurig.

## Uitwerkbijlage bij vraag 5

### Vraag 5

